

## PEDAGOGICZNA IDEA INNOWACYJNOŚCI W PRAKTYCE SZKOLNEJ

Współcześnie obserwuje się znaczny dysonans między liczbą prezentowanych nowych idei i pomysłów racjonalizujących działalność człowieka a rzeczywistymi usprawnieniami wdrażanymi w różnych dziedzinach życia. Zjawisko to dotyczy w szczególności systemu edukacji, w którym zaobserwować można brak struktur i procedur gromadzenia i dystrybucji wiedzy dotyczącej innowacji. Kluczem do zrozumienia procesów innowacyjnych w edukacji jest odkrycie wewnętrznych wymiarów innowacji oraz zmiana postaw osób zaangażowanych w proces edukacyjny. Innowacja jest zawsze wyzwaniem, zmienia dotychczasowy porządek, wymaga wizji, otwartości i energii.

W badaniach dotyczących innowacji w obszarze edukacji M. Fullan wymienia chronologicznie:

- lata sześćdziesiąte: koncentracja badań wokół obserwacji przyjęcia innowacji;
- lata siedemdziesiąte: na praktyce edukacyjnej w klasie szkolnej. Wyniki tych obserwacji prowadziły raczej do wniosków, czego nie należy robić, niż jak działać. Podkreślano skupianie się na lokalnych potrzebach, unikanie wdrażania innowacji złożonych, trudnych, nieignorowanie lokalnych jednostek kierowniczych i osób opiniotwórczych;
- lata osiemdziesiąte: celem badań dotyczących innowacji staje się określenie i analiza sukcesu oraz efektywności w środowisku edukacyjnym, bada się czynniki warunkujące powodzenie adaptacji innowacji;
- lata dziewięćdziesiąte: uwaga zwrócona w stronę kierowania wprowadzaniem zmian w celu osiągnięcia jak najlepszych wyników. Rozważane w kontekście sukcesów analizy, opisy zagadnień są pomocne, ale nie można utożsamiać ich z rozwiązaniami<sup>1</sup>.

Jak dowodzą R. Parish i R. Arrends, nieliczne badania w zakresie wdrażania innowacji w edukacji kończą się sukcesem. Po przeprowadzeniu badań dotyczących wprowadzania innowacji do programów nauczania stwierdzili, że innowacje te mają

---

<sup>1</sup> M. Fullan, *The Meaning for Education Change*, Teachers College Press, New York 1992.

średnio 20% szans powodzenia, zważywszy złożoną naturę innowacyjności<sup>2</sup>. Pod uwagę należy wziąć nie tylko wzajemne oddziaływanie między osobami a instytucjami wdrażającymi innowacje, ale także wpływ zachodzących zmian na otoczenie.

W swoich rozważaniach przyjąłam stanowisko M. Miles, że strategie tworzenia klimatu innowacyjnego w szkole powinny być realizowane za pomocą systemu wzajemnie powiązanych procesów, począwszy od celu ustawienia działalności innowacyjnej aż do wdrażania innowacji i ewaluacji jej rezultatów<sup>3</sup>.

## Definicja

Innowacja oznacza (z łac. *innovatio* „odnowienie”, *innovare* „odnawiać”) wprowadzenie czegoś nowego, rzecz nowo wprowadzoną, nowość, reformę<sup>4</sup>. E.M. Rogers zdefiniował innowację jako pomysł, praktykę lub obiekt postrzegany jako nowe przez osobę bądź inną jednostkę adaptującą<sup>5</sup>. S. Cook przez innowację rozumie zmianę wprowadzającą nowy element czy konfigurację, których wcześniej nie było, i dodaje, że zmianę taką często określa się jako zaplanowaną<sup>6</sup>. A. Nicholls definiuje innowację jako pomysł, element, praktykę, postrzegane jako nowe przez osobę, mające na celu osiągnięcie poprawy<sup>7</sup>. Innowacją może być nowy produkt lub jego udoskonalenie i większość innowacji ma swoje źródło w różnicach między istniejącym rozwiązaniem a oczekiwaniami odbiorców<sup>8</sup>. Innowacja składa się ponadto przynajmniej z dwóch elementów: kreatywności i następującej po niej implementacji idei. Do kategorii tej zaliczane są również pomysły przekształcone w artefakty lub procesy, które znajdują praktyczne zastosowanie<sup>9</sup>. Pojęcie innowacji jest czasem używane zamiennie z wykorzystaniem, rozwojem nowych technologii, ale technologiczny czynnik jest tylko jednym z elementów innowacyjności, takich jak: lepsze warunki pracy, nowsze metody (które nie muszą zawierać komponentu technologicznego)<sup>10</sup>. Być innowacyjnym oznacza koncentrować się na kształtowaniu przyszłości, zamiast opierać się na dotychczasowych osiągnięciach. Tworzyć innowacje to tworzyć coś nowego, innego, być kreatywnym. Aby stać się innowatorem, trzeba się wyzbyć dotychczasowego zachowania i przyswoić nowe sposoby działania. W podejściu inno-

---

<sup>2</sup> R. Parish, R. Arrends, *Why Innovative Programs are Discontinued*, „Educational Leadership” 1983, nr 40 (4), s. 62–65.

<sup>3</sup> M.B. Miles, *The Development of Innovative Climates in Educational Organizations*, Stanford Research Institute, Menlo Park: CA 1969.

<sup>4</sup> W. Kopaliński, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1988, s. 231.

<sup>5</sup> E.M. Rogers, *Diffusion of Innovation*, Free Press, New York 2003, s. 12.

<sup>6</sup> S.R.H. Cook, *Introducing ELT Curriculum Change*. W: C.J. Brumfit, *Language Teacher Education: An Integrated Programme for ELT Teacher Training*, Modern English Publications, London 1994.

<sup>7</sup> A. Nicholls, *Managing Educational Innovations*, Allen & Unwin, London 1983.

<sup>8</sup> B. Dahlblom, *From Systems to Services*, 2005, [www.viktoria.se](http://www.viktoria.se), dostęp: 04.05.2010.

<sup>9</sup> W. Newman, M. Lamming, *Interactive System Design*, Addison-Wesley Publisher Ltd., Cambridge 1995.

<sup>10</sup> B. Perrin, *How to – How not to Evaluate Innovation*, „Evaluation” 2002, nr 8 (1), s. 13–28.

wacyjnym zmianę postrzega się jako twórczy sposób formowania nowego kontekstu, w którym istotne są szanse i możliwości, a nie problemy wdrożeniowe<sup>11</sup>. Podejście do zmian koncentrujące się na rozwiązywaniu problemów oznacza, że projekt postrzega się jako próbę unikania niechcianych, zastanych sytuacji, podczas gdy szukanie możliwości ma na celu tworzenie lepszych rozwiązań w przyszłości. W. Makarczyk, rozpatrując stanowiska różnych autorów, stwierdza, że „przez innowację można rozumieć wszelkie wartości kulturowe, które w danych warunkach przestrzennych i czasowych są traktowane przez ludzi jako nowe”<sup>12</sup>. W ujęciu pedagogicznym innowacje zdefiniowali:

Z. Pietrański, pisząc:

Innowacje są to zmiany celowo wprowadzane przez człowieka lub zaprojektowane przezeń układy cybernetyczne, które polegają na zastępowaniu dotychczasowych stanów rzeczy innymi, ocenianymi dodatnio w świetle określonych kryteriów i składających się w sumie na postęp<sup>13</sup>.

W. Okoń „(...) innowacja pedagogiczna jest zmianą strukturalną danego systemu pedagogicznego jako całości lub niektórych ważnych jej składników w celu wprowadzenia ulepszeń o charakterze wymiernym”<sup>14</sup>. W. Okoń definiuje innowację jako zmianę struktury systemu szkolnego jako całości lub struktury ważnych jego składników, mającą na celu wprowadzenie ulepszeń o charakterze wymiernym. Zmiany te mogą dotyczyć zarówno władz oświatowych czy ustroju szkolnego, jak i programów nauczania, pracy nauczycieli oraz uczniów.

R. Schulz podaje, że innowacje pedagogiczne to

celowe zmiany w programie i procesie pedagogicznego działania zorientowane na osiągnięcie nowych i lepszych rezultatów wychowawczych zaspokajających bardziej adekwatnie potrzeby edukacyjne zbiorowości<sup>15</sup>.

## Charakterystyka innowacji

Dla innowacji charakterystyczne są: zaangażowanie środków, ryzyko i czasochłonność<sup>16</sup>. Dodatkowo planowanie innowacji jest nieprzewidywalne w zakresie ustalenia, jakie działania będą skuteczne lub okażą się przydatne, kto będzie beneficjentem spodziewanych korzyści, w jakich okolicznościach innowacja miałaby zastosowanie i czy jej idea i wdrożenie będą zgodne z oczekiwaniami<sup>17</sup>. Na tym etapie ważne jest

<sup>11</sup> B. Fitzgerald, N. Russo, E. Stolterman, *Information Systems Development-Methods in Action*, McGraw-Hill Education, Berkshire 2002.

<sup>12</sup> W. Makarczyk, *Przyswajanie innowacji*, Ossol. PAN, Wrocław–Warszawa–Kraków 1971.

<sup>13</sup> Z. Pietrański, *Ogólne i psychologiczne zagadnienia innowacji*, PZWS, Warszawa 1970.

<sup>14</sup> W. Okoń, „Dyrektor Szkoły” 1995, nr 6–7.

<sup>15</sup> R. Schulz, *Szkoła – Instytucja – System – Rozwój*, Edytor, Toruń 1992.

<sup>16</sup> D. Jobber, *Principles and Practice of Marketing*, McGraw-Hill Publishing Company, London 1998.

<sup>17</sup> B. Perrin, dz. cyt.

więc ograniczanie niepewności związanej z tymi elementami, a przez to zwiększanie szans powodzenia innowacji. Jednym ze sposobów osiągnięcia tego celu jest identyfikacja oczekiwań i potrzeb odbiorcy<sup>18</sup>. Czynniki innowacyjny może się objawiać w zróżnicowany sposób: może być wynikiem analizy niepowodzenia uprzedniej innowacji (co występuje, gdy analizuje się na nowo niespełnione potrzeby odbiorców) lub źródłem innowacji mogą być sami odbiorcy aktywnie uczestniczący w procesie określania swych potrzeb. Zdaniem E. Rogers, innowacje sprzętowe, jak programy komputerowe łatwe i gotowe do zastosowania, mają największą szansę na sukces i tworzą dalsze rozróżnienie między ideą i innowacjami opartymi na zasadach, te ostatnie są trudniejsze do wykonania. Nowe innowacje są często oparte na możliwościach technicznych i wizjach. Niepowodzenia takich przedsięwzięć wynikają ze zbyt małej uwagi skierowanej w stronę potrzeb odbiorców<sup>19</sup>. W takim ujęciu istotą procesu jest forsowanie nowych rozwiązań technologicznych, ulepszenie już istniejących produktów (nowy model telefonu komórkowego lub modernizacja oprogramowania) i jako takie nie jest uważane za innowację.

W opinii R. White innowacje mogą być stymulowane przez różne motywacje: podnoszenie efektywności nauczania, potrzeba indywidualnego rozwoju. W takich sytuacjach istotą zmian będzie wprowadzenie nowego podręcznika, modyfikacja form i procedur oceniania, zastępowanie starych metod nauczania nowymi, udostępnianie nowego wyposażenia (komputery). Są to aspekty innowacji programowych, choć często traktowane w sposób w dużej mierze nieplanowany<sup>20</sup>.

## Nauczyciel wobec innowacji

Zdaniem J. Kozieleckiego człowiek innowacyjny postrzega otoczenie jako zbiór pytań i obszarów niepewności poznawczej i praktycznej, które należy zredukować. Charakteryzuje się postawą badawczą, która pozwala mu poszukiwać i rozwiązywać problemy, dokonywać wyborów. Człowiek innowacyjny jest zadowolony z życia, zmotywowany i chętny do podejmowania nowych wyzwań<sup>21</sup>. Najważniejszą rolę w próbie promowania innowacji w programach nauczania ogrywają nauczyciele. Jednak proces ten wymaga zaangażowania w tym samym czasie innych osób i poziomów organizacji. Zdania osób podejmujących decyzje o wdrażaniu innowacji różnią się w zależności od kontekstu, np. osoby mające role społeczne, definiujące ich relacje z innymi jako adaptatorzy, wdrożeniowcy, klienci, dostawcy, przedsiębiorcy. C. Kennedy przyjmuje, że minister edukacji, kuratorzy, dyrektorzy są adaptatorami, nauczyciele wdrożeniowcami, uczniowie odbiorcami, autorzy programów nauczania

---

<sup>18</sup> D. Jobber, *Principles and Practice of Marketing*, McGraw-Hill Publishing Company, London 1998.

<sup>19</sup> M. Nieminen, P. Mannonen, L. Turkki, *User-Centred Concept Development Process for Emerging Technologies*. W: *NordiCHI 04*, Tampere, Finland 2004.

<sup>20</sup> R.V. White, *Managing innovation*, ELT „Journal” 1987, nr 41 (3), s. 211–218.

<sup>21</sup> J. Kozielecki, *Człowiek oświecony czy innowacyjny*, „Kwartalnik Pedagogiczny” 1987, nr 1, s. 3.

i materiałów edukacyjnych dostawcami<sup>22</sup>. W praktyce role te się nie wykluczają. Te same osoby mogą odgrywać kilka ról. Nauczyciele mogą być w tym samym czasie adaptatorami, katalizatorami zmian, dostawcami. Z wyjątkiem osób – katalizatorów zmian, wszyscy inni mogą też być osobami opierającymi się innowacjom. W tworzenie i wdrażanie innowacji zawsze jest więc zaangażowana szeroka grupa ludzi mających różne role społeczne. Niektóre badania wskazują, że programy rozwoju zawodowego nie są pomocne nauczycielom we wprowadzaniu innowacji w praktyce zawodowej. R. Simons, J. Linden i T. Duffy w swoich badaniach podkreślają np., że wielu nauczycieli nie wdraża innowacji ze względu na rozbieżności między proponowanymi zmianami a ich własnymi przekonaniami, zrozumieniem warunków i ustalonych procedur<sup>23</sup>. Nauczyciele zazwyczaj są przeświadczeni o dobrze wykonywanej przez siebie pracy i proponowane zmiany postrzegają jako zagrażające ich profesjonalizmowi i jakości ich pracy. Innymi czynnikami przyczyniającymi się do niskich wskaźników sukcesu wdrażania innowacji ze strony nauczycieli są niepewność i brak zaufania do zmian, ze względu na brak praktycznego wsparcia.

Wdrażanie innowacji do procesu nauczania jest przemianą idei w praktykę w klasie szkolnej. Istotnymi zmianami są te, które dotyczą aktualnych potrzeb i które są dopasowane do sytuacji nauczyciela, zawierają praktyczne i ukierunkowane procedury, pomocne w skutecznym wdrożeniu zmian<sup>24</sup>.

## Modele innowacji w szkole

U podstaw sukcesu innowacyjnego w szkołach leży związek pomiędzy innowacją, zdolnością i gotowością innowatora a środowiskiem, w którym innowacja ma zaistnieć<sup>25</sup>. Relacja między każdym z tych obszarów jest unikalna dla każdej szkoły i każdej innowacji.

Innowacje edukacyjne mogą mieć różny cel i zakres. Mogą dotyczyć każdej dziedziny kształcenia, wychowania czy organizowania oświaty. Najczęściej wyróżnia się trzy główne rodzaje innowacji: usprawnienia, modernizacje oraz nowatorstwo. Usprawnienia (racjonalizacje) dotyczą działań powtarzających się i polegają na zwiększeniu ich sprawności, skuteczności i efektywności w zakresie organizacji pracy, metod i technik. Modernizacje obejmują zmiany dotyczące sposobów działania i organizacji, polegają na unowocześnianiu i uatrakcyjnianiu nauczania i wychowania. Nowatorstwo jest złożoną działalnością innowacyjną nauczyciela, opartą na jego inicjatywie i twórczości; polegającą na samodzielnym opracowaniu projektu zmian i jego skutecznym realizowaniu<sup>26</sup>.

<sup>22</sup> C. Kennedy, *Evaluation of the management of change in ELT projects*, „Applied Linguistic” 1988, nr 9, s. 329–342.

<sup>23</sup> R. Simons, J. Linden, T. Duffy, *New Learning*, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht 2000.

<sup>24</sup> M. Fullan, *The Meaning for Education Change*.

<sup>25</sup> Y. Zhao, K. Pugh, S. Sheldon, J. Byers, *Conditions for Classroom Technology Innovations: Executive Summary*, „Teachers College Record” 2002, nr 104/3, s. 482–515.

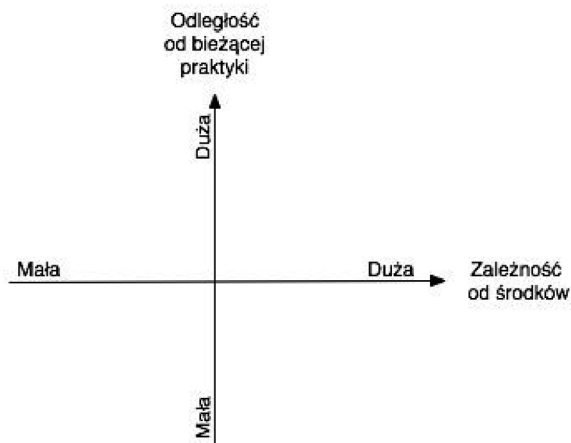
<sup>26</sup> J. Sawiński, *Innowacje a pseudoinnowacje*, „Edukacja i Dialog” 1994, nr 7, s. 20–23.

Zgodnie z Rozporządzeniem MENiS z dnia 9 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków prowadzenia działalności innowacyjnej i eksperymentalnej przez publiczne szkoły i placówki – innowacja pedagogiczna to nowatorskie rozwiązania programowe, organizacyjne lub metodyczne, mające na celu poprawę jakości pracy szkoły. Rozporządzenie definiuje, czym jest innowacja pedagogiczna, oraz dzieli innowacje na trzy grupy: programowe, organizacyjne i metodyczne.

Poniżej przedstawiam dwa modele dotyczące procesów innowacyjnych: model *Dystans i Zależność* i model *Obszary Wpływu*. Model *Dystans i Zależność* wyjaśnia kontekst specyficznych czynników wpływających na proces innowacyjny i pomaga w określaniu prawdopodobieństwa sukcesu wdrożenia innowacji, przedstawiając jej odmienność od istniejących praktyk i środków. Model *Obszary Wpływu* oddziela wpływy, jakie składają się na kontekst klasy w warstwach: mikro, meso i makro. W ten sposób określa, jak te warstwy oddziałują na siebie i warunkują zaistnienie innowacji.

### Model *Dystans i Zależność*<sup>27</sup>

Aby zrozumieć potencjał sukcesu innowacji przez zdolności organizacji, jednostki do zaangażowania w zmiany, można się posłużyć skalą rozpiętą na dwóch osiach. Na osi pionowej zaznaczona jest odległość innowacji od istniejącej praktyki. Sugeruje ona, że im innowacja jest bliższa bieżącej praktyce, tym łatwiejsza do adaptacji. Pojęcie praktyki odnosi się do praktyki nauczania, pedagogiki, kultury szkoły, struktur w obrębie szkoły, w zależności od natury innowacji.



Wykres 1. Model *Dystans i Zależność*

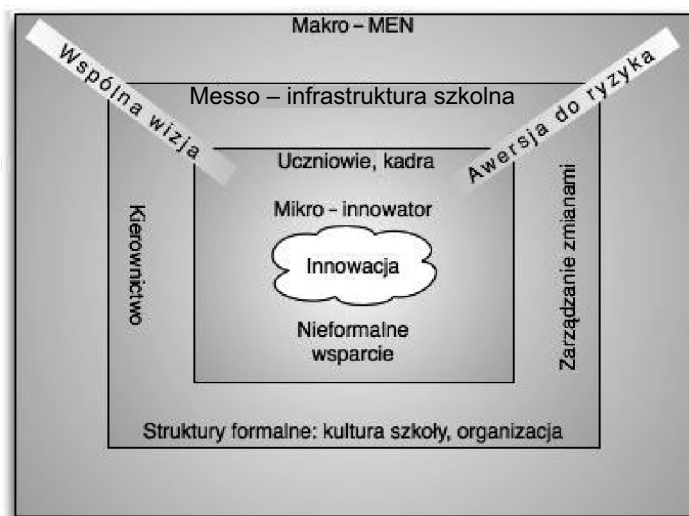
Źródło: Y. Zhao, K. Pugh, S. Sheldon, J. Byers, *Conditions for Classroom Technology Innovations: Executive Summary*, „Teachers College Record” 2002, nr 104.

<sup>27</sup> Y. Zhao, K. Pugh, S. Sheldon, J. Byers, *Conditions for Classroom Technology Innovations...*

Oś pozioma ilustruje zależność stopnia innowacyjności od zaangażowanych zasobów. Zasoby są szeroką kategorią, oznaczają zarówno sprzęt techniczny, dostęp do sieci, jak i zasoby ludzkie: dodatkowe wsparcie działań nauczycieli i osób zaangażowanych, planowanie czasu, miejsca w klasie. Im mniej wymagająca jest innowacja i mniejsza potrzeba angażowania dodatkowych zasobów szkoły, tym większa szansa na odniesienie sukcesu. Im bardziej wymagająca innowacja i większe zmiany w praktyce nauczania czy liczba środków, tym większa potrzeba wsparcia. Przeciwnie, innowacja wymagająca mniej środków i wprowadzająca mniejsze zmiany w dotychczasowej praktyce nauczycielskiej ma większe szanse realizacji przy ograniczonej skali pomocy. W kontekście innowacji opartych na technologii model ten otwiera możliwości rozważań na temat zależności między tradycyjną pedagogiką i praktyką, sugerując, że realizacja innowacji opartych o technologie w swoim sednie dotyczy powiązań między praktyką a zagadnieniami technologicznymi. Przedstawiony powyżej model powstał w ramach badań dotyczących innowacji opartych na technologiach, ale może być wykorzystywany do analizy uwarunkowań innowacji nietechnologicznych w szkołach. Czynniki uwzględnione na osi zawierają czas, koszt materiałów dydaktycznych i inne elementy, które mogą się odnosić do różnych inicjatyw innowacyjnych. Podobne zmiany w praktyce nauczania mogą być obecne w każdej innowacji, np. takiej jak reforma nauczania. Główną funkcją tego modelu jest ułatwienie rozumienia innowacji edukacyjnych jako procesu zmian zależnego od dystansu proponowanych rozwiązań, od bieżącej praktyki oraz od stopnia zaangażowania środków. Na poziomie meta implementacja innowacji może angażować środki szkoły zmieniającej na drodze innowacji metody pozyskiwania środków i modyfikującej swoje aspiracje pedagogiczne. Z tej perspektywy między danymi placówkami mogą się pojawiać różnice dotyczące: nie tylko realizacji poszczególnych innowacji, ale także bardziej złożone zależności odzwierciedlające kulturę organizacji, formy współpracy z otoczeniem czy posiadane wyposażenie. Ze względu na koszt wprowadzania innowacji i związane z tym ryzyko innowacje można podzielić na dwie grupy. Pierwsza z nich obejmuje zadania o małym ryzyku i niskich nakładach środków zaangażowanych we wdrożenie innowacji. Ten typ działań może być zarządzany za pomocą takich metod, jak np. filozofia Kai Zen, i może być z powodzeniem realizowany na poziomie lokalnym. Druga grupa charakteryzuje się stosunkowo wysokim poziomem zaangażowanych środków lub ryzykiem dużych kosztów. W tym wypadku, ze względu na naturalną awersję do ryzyka, motywacje poszczególnych nauczycieli nie są wystarczające do uruchomienia procesu innowacji. Powstaje zatem pytanie o możliwości wspierania takich zadań przez inne poziomy organizacji systemu oświaty. Naprzeciw tym potrzebom wychodzi koncepcja opisana za pomocą modelu *Obszary Wpływu*. Zaangażowanie wyższych poziomów organizacji umożliwia rozłożenie ryzyka i obniżenie poziomu obaw wywołanych niepewnością rezultatu, a obserwowanych na najniższym poziomie organizacji. Jednocześnie w ramach rekompensaty za zaangażowanie rozszerzony krąg uczestników akcentuje potrzebę upowszechniania i absorpcji innowacji do innych placówek w celu poprawy działania systemu.

## Model Obszary Wpływu<sup>28</sup>

Na przykładzie modelu *Obszary Wpływu* można zilustrować związki i oddziaływania pojawiające się w organizacji w kontekście treści innowacji, postawy innowatora i jego gotowości do wdrożeń. Każda szkoła ma indywidualną kulturę i praktykę sprawiającą, że trudno stworzyć ogólny model stref wpływu. W każdym jednak przypadku model taki umożliwia konceptualizację warstw wpływów uwzględniającą wzajemne relacje między poszczególnymi poziomami organizacji (uczestnikami procesu) ze względu na: ich funkcje i zależności, cele, dostępne środki, wiedzę, kompetencje i podział ryzyka w kontekście planowanej innowacji.



Wykres 2. Model *Obszary Wpływu*

Źródło: K. Kirkland, D. Sutch, *Overcoming the Barriers to Educational Innovation*, Futurelab, Bristol 2009.

Czynniki mogące wspierać jednostkę w celu realizacji innowacji mogą pochodzić z różnych poziomów zwanych strefami wpływów. Na podstawie struktury powstałej na potrzeby teorii systemów ekologicznych, w celu określenia głównych czynników wpływających na innowacje w szkole, wyróżnia się cztery główne obszary wpływu:

- poziom innowacji;
- poziom mikro;
- poziom meso;
- poziom makro<sup>29</sup>.

<sup>28</sup> K. Kirkland, D. Sutch, *Overcoming the Barriers to Educational Innovation*, Futurelab, Bristol 2009.

<sup>29</sup> Tamże.



W modelu tym innowacje można analizować w kontekście obszarów wpływających na jego implementację. Daje to możliwość rozważania przeszkód w procesie wdrażania innowacji w sposób ułatwiający zrozumienie istoty mechanizmu wspierania innowacji i zachodzące w związku z tym przepływy zasobów i wiedzy. Przedstawiony model akcentuje sposoby wzajemnego oddziaływania wyróżnionych warstw. Proces wdrażania innowacji jest zanurzony w środowiskowych uwarunkowaniach koleżeńskich, kadrowych i bezpośrednim otoczeniu w szkole. Ta warstwa jest otoczona obszarem kultury szkolnej i infrastruktury zarządzanej przez właściwe ministerstwo odpowiedzialne za system oświaty w kraju.

## Upowszechnianie

Dla systemu oświaty czynnikiem wpływającym na atrakcyjność konkretnych działań innowacyjnych jest możliwość ich rozprzestrzeniania. Skuteczność procesów dyfuzji determinowana jest m.in. przez cechy danej innowacji. E.M. Rogers wskazuje cztery atrybuty innowacji, które decydują o stopniu ich dyfuzji:

- relatywna przewaga – stopień, w jakim innowacja postrzegana jest jako lepsza od idei dotychczas stosowanych;
- zgodność z istniejącymi wartościami, dotychczasowym doświadczeniem i potrzebami potencjalnych adaptatorów;
- łatwość zastosowania – stopień postrzegania innowacji jako trudnej do zrozumienia i użytku;
- możliwość poddawania próbom<sup>30</sup>.

## Absorpcja

Absorpcja innowacji edukacyjnych dotyczy zmian osobowych, pedagogicznych i zmian instytucjonalnych, pożądaných bądź koniecznych do prowadzenia działalności edukacyjnej. Doświadczenia z wprowadzania innowacji i zmian w szkołach koncentrują się na ich wymiarze zewnętrznym. Szczegółowo badane są takie aspekty, jak: przyczyny wprowadzania zmian, uwarunkowania organizacyjne, możliwości zasobów ludzkich i wykorzystanie technologii<sup>31</sup>. W mniejszym stopniu uwagę badaczy absorbują problemy: związane z istotą zadań, których realizacja została zmieni- niona, wpływu przyjętych nowych rozwiązań na podstawowe funkcje szkoły i cele realizowane wielokierunkowo.

---

<sup>30</sup> J. Wiśniewska, *Dyfuzja jako determinanta działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*. W: *Innowacje w rozwoju przedsiębiorczości w procesie transformacji*, red. W. Janasz, Difin, Warszawa 2004, s. 66.

<sup>31</sup> C. Latchem, D. Hanna, *Leadership for 21st. Century Learning: Global Perspectives From Educational Innovators*, Kogan Page, London 2001.

## Możliwości i ograniczenia innowacji w praktyce szkolnej

Planowanie innowacji obejmuje analizę barier i instrumentów wsparcia powodzenia innowacji edukacyjnych, mających swe źródła w wielu czynnikach o zróżnicowanej naturze. Czynniki te często są ze sobą powiązane, toteż trudno stworzyć ściśle kategorie. W literaturze przedmiotu wyróżnia się siedem wiodących obszarów zainteresowania:

- a) innowacje,
- b) nieformalne wsparcie struktur społecznych,
- c) oficjalne wsparcie środowiska,
- d) niechęć do podejmowania ryzyka,
- e) kierownictwo,
- f) wspólna wizja,
- g) instrumenty zarządzania zmianami<sup>32</sup>.

Pojawiające się w zakresie każdego z wymienionych tematów czynniki wpływające i budujące praktykę edukacyjną w klasie przedstawiane są w stosunku do drugiego z prezentowanych modeli – *Obszaru Wpływu*. Są to:

- innowacje – czynniki związane z samą innowacją;
- wpływy na poziomie mikro – dotyczą bezpośrednio innowatorów, jak i ich zdolności i gotowości do działania w roli innowatora. Ta warstwa odnosi się także do osobistych kontaktów np. z uczniami czy współpracownikami;
- wpływy na poziomie mesoso – te czynniki obejmują wpływy na poziomie lokalnym, jak kultura szkoły, struktury zarządzania szkołą, szkolna infrastruktura, lokalne wpływy szerszej społeczności i władz lokalnych;
- wpływy na poziomie makro – inicjatywy rządowe, polityka krajowa i obowiązujące w kraju programy nauczania.

Analiza sposobów wzajemnego oddziaływania wszystkich warstw umożliwia zbadanie ich wpływu na procesy innowacyjne i ich stymulacji.

**Ad a)** W badaniu czynników związanych z innowacjami uwzględnia się następujące zjawiska:

- postrzeganie innowacji – może być kluczem do sukcesu, może być budowane na wszystkich poziomach struktury modelu. Udana wdrożenie innowacji wymaga wspólnego zrozumienia jego dystansu do obecnej praktyki i zależności od środków znajdujących się w danych warstwach wpływu;
- możliwości rozpowszechniania innowacji – innowacje, które mogą być szeroko rozpowszechniane i u wspólniane charakteryzują się następującymi cechami:
  - trwałością – mogą być utrzymane w czasie;
  - potencjałem – mogą być stosowane przez różnych praktyków;
  - dostępnością – mogą być rozpowszechniane w warunkach lokalnych.

---

<sup>32</sup> K. Kirkland, D. Sutch, *Overcoming the Barriers to Educational Innovation*, s. 17–36.

**Ad b) Nieformalne wsparcie struktur społecznych**

Bezpośredni kontekst innowacji i innowatora jest nieformalnym wsparciem struktur społecznych. Ogólne wnioski z tej oceny wskazują, że:

- nieformalne wsparcie struktur społecznych ma zasadnicze znaczenie dla powodzenia innowacji;
- atmosfera wsparcia dla innowacji może zachęcać do korzystania z różnych rozwiązań;
- wsparcie środowiska społecznego może rozwijać zdolności innowacyjne przez szkolenia nieformalne.

Możliwość stworzenia silnych sieci społecznych jest ważną umiejętnością nauczycieli realizujących innowacje zarówno w szkole, jak i poza szkołą. Kapitał społeczny jest niepowtarzalnym zasobem każdej szkoły. Jego posiadanie może wspierać innowacje i wyjaśniać, dlaczego innowacje sprawdzają się w jednym miejscu, a w innym nie.

**Ad c) Oficjalne środowiska wspierające**

Formalne środowisko można zaliczyć do składników infrastruktury organizacyjnej szkoły. Dotyczy to polityki i struktur formalnych. Środowisko formalne:

- jest kluczem do zasobów dla innowacji dostępnych przez: wsparcie techniczne, zamówienia, wsparcie polityki dostępu;
- ma kluczową rolę w tworzeniu systemów formalnych i przestrzeni dla wymiany rozwiązań innowacyjnych (praktyki);
- może wspierać partnerstwo w dyscyplinie i poza nią, wewnątrz i zewnątrz przez nauczanie zespołowe, współpracę z zewnętrznymi organizacjami;
- odgrywa kluczową rolę w określaniu zasad wsparcia i szkolenia kadry.

**Ad d) Niechęć do podejmowania ryzyka**

Czynnikiem kształtującym niechęć i postrzegany jako barierotwórczy jest ekspozycja na ryzyko związane z niepowodzeniem przedsięwzięcia. Innowacje z natury zawierają element ryzyka, co może wywoływać niechęć poszczególnych uczestników do ich wprowadzenia. Postawy względem ryzyka są bardzo zróżnicowane, a wypadkowe preferencje organizacji zależą od predyspozycji i kompetencji osób na poszczególnych stanowiskach.

Wprowadzanie cyklicznych zmian w sposobie zarządzania procesami zmian może łagodzić niektóre obawy, takie jak np. lęk przed porażką. Cechą charakterystyczną większości ludzi jest przywiązywanie znacznie większej wagi do ewentualnych strat lub obciążeń niż potencjalnych korzyści. Dysproporcja ta powiększa się bardzo mocno wraz ze wzrostem stawki<sup>33</sup>. Styl zarządzania jest kluczowy we wspieraniu postaw chęci do podejmowania ryzyka. Środkami wykorzystywanymi w tym zakresie jest wspieranie postaw i delegowanie uprawnień do podjęcia odpowiedniego ryzyka. Instytucjonalny poziom działań pełni ważną funkcję w łagodzeniu ryzyka, np. przez uruchamianie programów pilotażowych. Innym elementem wpływającym

<sup>33</sup> Zob. T. Tyszka, *Analiza decyzyjna i psychologia decyzji*, PWN, Warszawa 1986.

na ocenę atrakcyjności i wielkości ryzyka jest organizowanie krajowych struktur finansowania projektów innowacyjnych.

#### **Ad e) Kierownictwo**

Kierownictwo ma znaczącą rolę w tworzeniu kultury sprzyjającej innowacjom i umożliwianiu pracownikom wdrażanie innowacji. Umożliwia włączanie i upoważnianie pracowników wszystkich poziomów, buduje morale zespołu i spaja w realizacji innowacyjnych przedsięwzięć. Dla kierownictwa szkół niezbędny jest wgląd w działalność innych organizacji z otoczenia przez konferencje czy podejmowaną współpracę. Przez zapewnienie trwałości kierunku polityki, a także przez budowanie struktur organizacyjnych wspierających innowacje można realizować pozytywny wpływ przywództwa na poziomie makro.

#### **Ad f) Wspólna wizja**

W określeniu znaczenia wspólnej wizji dla powodzenia innowacji podkreśla się, że postrzeganie przez nauczycieli praktyki pedagogicznej związanej z innowacjami może mieć wpływ na powodzenie innowacji. Wspólne postrzeganie wymagań w celu wdrożenia innowacji stanowi podstawę efektywnego pozyskiwania środków. Uzyskanie wsparcia wymaga dzielenia wspólnych wizji, celów przez wszystkie warstwy wyróżnione w modelu (makro, mesoso, mikro). Budowa wspólnej wizji rodzi poczucie współodpowiedzialności i zrozumienia dla motywów działania wszystkich osób zaangażowanych w innowacje, które mogą również wspierać szersze praktyczne rozwiązania innowacyjne. Łączenie wizji na poziomie lokalnym i krajowym może być wspomagane przez integrację polityki lokalnej i krajowej oraz przez wspólne badania i inicjatywy.

#### **Ad g) Instrumenty zarządzania zmianami**

W badaniach nad metodami zarządzania zmianami w szkołach wskazuje się, że innowacje w szkołach funkcjonują lepiej, gdy jest to proces ciągły, opierający się na zaangażowaniu pracowników na wszystkich poziomach instytucji, a w strategiach zarządzania zmianami uwzględnia się komfort uczniów w kontakcie z innowacjami.

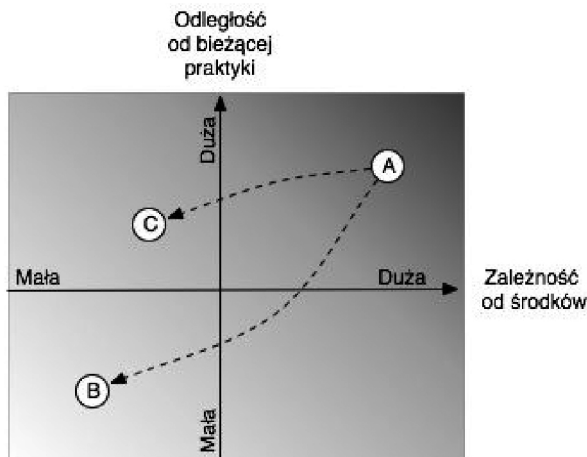
## **Implementacja w praktyce edukacyjnej**

W tej części artykułu przedstawiam kolejne etapy trwającego przez kilka lat procesu wdrażania innowacyjnych metod nauczania języka obcego w jednej ze szkół podstawowych województwa małopolskiego. Do opisu zjawisk zastosowałam modele omówione we wcześniejszej części tekstu.

W połowie lat dziewięćdziesiątych pojawiły się sprzyjające okoliczności polegające na podjętej współpracy z firmą prowadzącą szkolenia z wykorzystaniem nowoczesnych komputerów. Dzięki temu szkoła uzyskała dostęp do sprzętu oraz kompetencji w zakresie jego wykorzystania. Mimo to, ze względu na zbyt duży dystans

między metodami pracy preferowanymi przez szkołę i współpracujące przedsiębiorstwa, przeniesienie innowacyjnych technik z firmy do szkoły się nie powiodło. Uruchomiona w szkole pracownia komputerowa z powodu nietypowych rozwiązań technicznych została po zakończeniu współpracy zlikwidowana (komputery spakowano do magazynu szkolnego). Szkoła wykorzystała relacje z otoczeniem i społecznością i zmobilizowała się do podjęcia współpracy w warstwie szerszej, obejmującej podmioty z pobliskiego powiatu. Pojawiły się pozytywne mechanizmy związane z transferem środków między przedsiębiorstwem a szkołą (sprzęt i oprogramowanie) oraz wiedzy (wymiana doświadczeń między pracownikami jednej instytucji). Inicjatywa spotkała się z dobrym przyjęciem ze strony dyrekcji, grona pedagogicznego i uczniów. Problemy, które spowodowały brak kontynuacji przedsięwzięcia, wychodzą poza obszar opisu w ramach modelu *Obszary Wpływu*. Rzeczywistą przyczyną braku możliwości dyfuzji rozwiązania do struktur zadaniowych i organizacyjnych szkoły był zbyt wysoki próg kompetencji wymagany do obsługi sprzętu komputerowego (brak możliwości przeszkolenia własnej kadry) oraz ujawnione w dość wczesnej fazie realizacji projektu znaczne różnice między bieżącą praktyką pedagogiczną szkoły a metodami pracy wynikającymi z wprowadzenia nowych rozwiązań. Dla nauczycieli sytuacja ta wiązała się ze słabo zdefiniowanymi celami przedsięwzięcia (raczej na poziomie ogólnym typu informatyzacja szkoły czy otwartość na nowe technologie) i koniecznością poniesienia znacznych nakładów pracy w celu zaadaptowania innowacji do bieżących potrzeb dydaktycznych. W związku z inicjatywą władz centralnych obejmującą swym zasięgiem cały system edukacji pojawiły się możliwości pozyskania sprzętu, którego obsługa mieściła się w obszarze możliwości nauczycieli przedmiotów ścisłych pracujących w szkole. Dało to możliwość zarówno samodzielnego utrzymania sprzętu i samodzielnej eksploatacji pracowni oraz wymuszenia osobistego zaangażowania tychże nauczycieli we wprowadzanie ściśle określonych przedmiotów nauczania związanych z zastosowaniem nowoczesnych technologii. Pozwoliło to na jasne określenie celów edukacji i po obniżeniu progu kompetencji związanego z obsługą urządzeń – przez wzajemną pomoc nauczycieli korzystających z pracowni. Kolejny krok, w który zaangażowała się jednostka centralna, charakteryzuje się również jednoczesnym przepływem środków i wiedzy, tylko że w tym wypadku zarówno sprzęt, jak i metody jego wykorzystania zostały dobrze dopasowane do możliwości szkoły i jej aspiracji. Wiedza obejmowała ponadto jasno postawione cele mieszczące się w ramach działalności szkoły. Dzięki temu rozwiązaniu pojawiły się możliwości samoistnych innowacji realizowanych na poziomie lokalnym i dotyczących własnych pomysłów nauczycieli. Nauczyciele zaczęli wykorzystywać pracownię do nauczania różnych przedmiotów. Porównanie pierwszego podejścia (A) wprowadzenia technologii z drugim (B) ilustruje przedstawiona na wykresie nr 3 zależność między dystansem od praktyki szkolnej i od dostępnych środków a szansami na powodzenie procesu innowacyjnego.

Nawet mniej ambitne projekty mogą być bardziej atrakcyjne dla szkoły, gdy rozważy się poziom wsparcia szkoły. Mimo to historia komputerów zniesionych do magazynu szkolnego się nie zakończyła. Jeden z nauczycieli nawiązał kontakt z jednostką naukowo-badawczą i przygotował program realizacji nauczania języków



Wykres nr 3. Zależność między dystansem od praktyki szkolnej i od dostępnych środków a szansami na powodzenie procesu innowacyjnego

Źródło: opracowanie własne

obcych wykorzystujący porzucone wcześniej urządzenia komputerowe i ich oprogramowanie. Przy wsparciu ze strony dyrekcji szkoły oraz naukowców posiadających kompetencje w zakresie obsługi sprzętu komputerowego udało się uruchomić powtórnie równoległe do pracowni z etapu drugiego pracownię komputerową realizującą zadania nauczania języków obcych. Uwagę zwraca to, że pracownia pierwsza została zdominowana przez nauczycieli przedmiotów ścisłych i na pewnym etapie wdrażania tej innowacji stało się to barierą przy rozszerzaniu pola zastosowań komputerów na inne przedmioty. Uruchomienie drugiej pracowni znosiło te ograniczenia (zmniejszało obciążenia pierwszej pracowni). Dyrekcja szkoły, świadoma źródeł problemów pojawiających się przy pierwszym etapie, podjęła wysiłki zmierzające do zaangażowania jak największej grupy nauczycieli do pracy przy rewitalizowanej pracowni, chcąc aktywnie wykorzystać dostęp do kompetencji i doprowadzić do dyfuzji innowacji w całej szkole. Podjęte działania spotkały się z życzliwym przyjęciem społeczności lokalnej i zwiększyły poziom motywacji dzieci uczestniczących w proponowanych zajęciach. W trzecim etapie (C) w przeciwieństwie do pierwszego (A) świadomie postawiono jasne cele, nieodbiegające zbyt od bieżącej działalności szkoły i podjęto starania o doksztalcenie jak najszerzej grupy nauczycieli w zakresie eksploatacji wprowadzanych rozwiązań. Pojawiający się w różnych obszarach entuzjazm w relacji do innowacji prowadził do modyfikacji postaw uczestników procesu (nauczycieli, uczniów, dyrekcji) charakteryzujący się elementem wzajemnego wzmacniania. Ujawnił się też znaczny wpływ postawy społeczności lokalnej (rodziców) pozytywnie reagujących na korzyści płynące z proponowanych innowacji. Zaangażowanie jednostki naukowo-badawczej umożliwiło transfer wiedzy z procesu wdrażania innowacji z warstwy szkolnej na szerszy poziom. Pozyskane informacje

mogą być przyczynkiem do nowych rozwiązań i wiedzy, która może dyfundować na inne szkoły (przez publikacje naukowe, konferencje, seminaria). Porównując innowacje realizowane ze środków jednostek centralnych i innowacje realizowane z udziałem jednostek z poziomu lokalnego (uczelnia współpracująca ze szkołą), trzeba podkreślić, że przepływ środków i informacji z jednostek centralnych do szkół w modelu warstwowym jest jednokierunkowy i przypomina w swej koncepcji komunikację w układzie otwartym, w którym raz podjęte zadania muszą być zrealizowane do końca, bez wzajemnej interakcji stron w trakcie realizacji. Ewentualne korekty zachowań mogą się odbywać po wykonaniu całych etapów zadań. W celu zapewnienia realizacji takich przedsięwzięć należy zapewnić autonomię szkole w realizacji powierzonych ze szczebla centralnego zadań innowacyjnych. Z drugiej strony, konieczne jest jednoznaczne określenie celów projektu. W wypadku współpracy na poziomie lokalnym istnieje możliwość znaczącej interakcji i modyfikowania wszystkich elementów związanych z wdrożeniem innowacji w miarę pojawiających się trudności, wyników. Przepływ wiedzy i środków może się odbywać swobodnie w obu kierunkach. Metody realizacji zadania mogą być interaktywnie modyfikowane przez strony, wreszcie postawione cele mogą być uszczegóławiane ze względu na dotychczasowe wyniki we wdrażaniu innowacji. Taki model jest bardziej przydatny w wypadku innowacji, których cel nie jest z góry precyzyjnie określony, lub innowacji, dla których nie jest możliwe dokładne wskazanie potrzeb i potencjalnych trudności w realizacji.